

„VANDA” AI AGENT RNDSZER – TERMÉSZETES NYELVŰ LEKÉRDEZÉS STRUKTÚRÁLT ADATOK FELET

Benyovszky Máté
Fejlesztési és AI vezető

BIG DATA

És most?...



Company
register

EU
grants

Procurement
database

Case

Effort / Price

(of creating new reports)

Output

I know what I need. I know the data structure etc. and data is accessible

Medium
(„everyone knows Excel”)

a) Excel report (Could be reusable)
b) Monitoring system (Online data)

I have some ideas that I would check...

High
(PowerBI etc... by asking data analysts)

Dynamic report with drill-downs

Could be reusable:
„Self service BI”

Investigation: find something suspicious – usually open questions

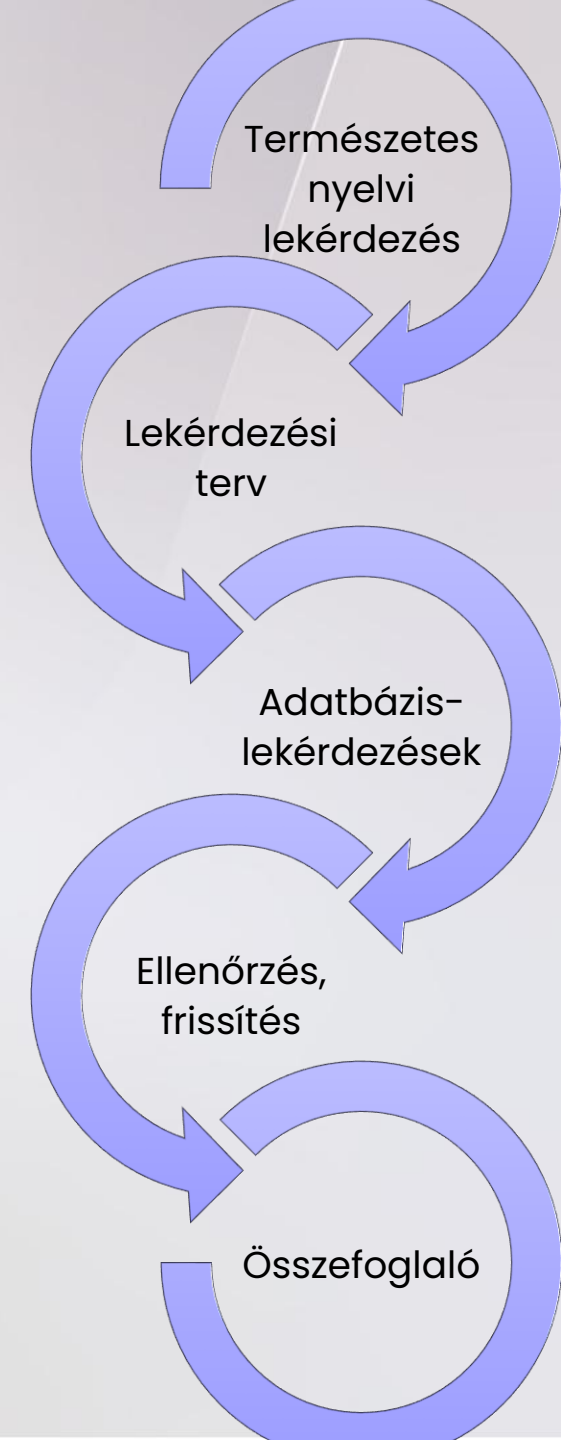
Old methods: medium – high
(Excel or data analysts)

With AI: LOW

Create as many AI generated grounded reports as you want

VANDA

- **Kihívás:** Az egyéni adatok lekérése és az alkalmi jelentések napokat vesznek igénybe
 - Pl.: Milyen vállalkozások találhatók Budapesten, a Kossuth Lajos utcában?
- **Mit tesz értünk az AI-ügynök?**
 - Adatforrások kiválasztása és lekérdezési terv létrehozása
 - Természetes nyelvű adatigények lefordítása végrehajtható lekérdezésekké
 - Válaszok ellenőrzése, értelmező keresés
 - Összesítése



VANDA – Natural Language AI Database Query

VANDA is a natural language database query tool that allows users to query databases in natural language and receive the SQL query for the answer. For example, you can query the PartnerControl database. Please indicate whether you got the right answer or not, we will teach the system based on this. [Show examples](#)

Enter your question...



☐ "Thinking AI" mode (costly and slower call)

Start a query

VANDA – Natural Language AI Database Query

VANDA is a natural language database query tool that allows users to query databases in natural language and receive the SQL query for the answer. For example, you can query the PartnerControl database. Please indicate whether you got the right answer or not, we will teach the system based on this. [Show examples](#)

All data about company with tax id 28723673241

☐ "Thinking AI" mode (costly and slower call)

Start a query

Outcomes

Natural language answer:

Summary: Comprehensive Company Profile for Tax ID 28723673241

1. User's Original Question

The user requested **all available data** about the company with tax ID **28723673241**. This includes company identity, ownership, management, addresses, financials, activities, events, related entities, and other relevant corporate information.

2. Main Steps Executed

To answer the question, the following steps were performed:

- **Identification:** Located the company and retrieved its basic registration details.
- **Corporate Structure:** Gathered data on owners, executives, and related companies.
- **Operations:** Collected information on addresses, activities, and headcount.
- **Financials:** Listed all available financial statements and registered capital.

VANNA – Természetes nyelvű AI adatbázis lekérdező

A VANNA egy természetes nyelvű adatbázis-lekérdező eszköz, amely lehetővé teszi a felhasználók számára, hogy természetes nyelven kérdezzenek adatbázisokról, és megkapják a válaszhoz tartozó SQL lekérdezést. Például lekérdezhető a PartnerControl adatbázis. Kérlek jelöld, hogy jó választ kaptál-e vagy sem, ez alapján tanítjuk tovább a rendszert. [Példák mutatása](#)

2023 -ban Top 10 legtöbb közbeszerzést nyert cégekről milyen negatív információk vannak?

☐ "Gondolkodó AI" mód (költséges és lassabb hívás)

Lekérdezés indítása

Eredmények

Természetes nyelvű válasz:

Felhasználói kérdés összefoglalása

A felhasználó arra volt kíváncsi, hogy 2023-ban mely cégek nyerték a legtöbb közbeszerzést Magyarországon, és ezekhez a vállalatokhoz kapcsolódóan milyen negatív információk, események találhatók a hivatalos adatbázisokban.

Lekérdezési folyamat fő lépései

- A 2023-as év legtöbb közbeszerzést nyert cégeinek azonosítása:** Az adatbázisból lekérdezésre került a tíz legtöbb közbeszerzést elnyerő vállalat listája, a nyertes közbeszerzések számával együtt.
- Ezeknek a cégeknek az egyedi azonosítóinak összegyűjtése:** A további keresésekhez szükséges belső azonosítókat (d_b_belso_azonosito) gyűjtötték össze.
- Negatív események feltárása:** Az azonosított cégekhez kapcsolódó összes negatív eseményt (pl. végrehajtás, büntetőjogi intézkedés, fogyasztóvédelmi határozat) kigyűjtötték az adatbázisból.

Legfontosabb eredmények és megállapítások

VANDA NEXT

- **Kihívás:** Komplettn dinamikus („élő”) riportok előállítása
- **Mit tesz értünk az AI-ügynökök?**
 - Adatforrások kiválasztása és lekérdezési terv létrehozása
 - Helyzetfüggő tudás (Skill-ek) dinamikus kezelése, betöltése az adat pontosabb megértéséhez
 - Természetes nyelvű adatigények lefordítása végrehajtható lekérdezésekké
 - Keresés, struktúrálatlan adatokban (dokumentumok)
 - Riport struktúrák alkalmazása, Excel, PDF export
 - Közös munka az eredményeken
 - Dinamikus lefúrási lehetőség az adatokban (Drill down), szövegben és adatban



1051 Budapest, Széchenyi István tér 7-8.
nfo@integritashatosag.hu
integritashatosag.hu